### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

#### (43) 国際公開日 2004年5月13日(13.05.2004)

## (10) 国際公開番号 WO 2004/039859 A1

C08G 61/00, C09K 11/06, C09D (51) 国際特許分類7: 11/00, C07C 37/20, 39/367, H05B 33/14, 33/22

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/012697

(22) 国際出願日:

2003年10月3日(03.10.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2002-315516

2002年10月30日(30.10.2002)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友化学 工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒541-8550 大阪府 大阪市 中央区 北浜四丁目5番33号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 土居 秀二 (DOI,Shuji) [JP/JP]; 〒305-0045 茨城県 つくば市 梅園 2-13-1-1-201 Ibaraki (JP). 小林 諭 (KOBAYASHI,Satoshi) [JP/JP]; 〒305-0005 茨城県 つ くば市 天久保 2-13-10-201 Ibaraki (JP). 野口 公信 (NOGUCHI,Takanobu) [JP/JP]; 〒305-0065 茨城 県 つくば市 南中妻 3 7 0-4 9 Ibaraki (JP).

代理人: 榎本 雅之,外(ENOMOTO, Masayuki et al.); 〒541-8550 大阪府 大阪市 中央区北浜四丁目 5 番 33号住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

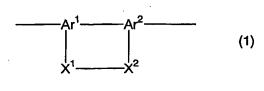
(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類: 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HIGH-MOLECULAR COMPOUNDS AND POLYMERER LIGHT EMITTING DEVICES MADE BY USING THE SAME

(54) 発明の名称: 高分子化合物およびそれを用いた高分子発光素子



(57) Abstract: High-molecular compounds comprising repeating units represented by the general formula (1) or (2) and having number-average molecular weights of 103 to 108 in terms of polystyrene: (1) [wherein Ar1 and Ar2 are each independently a trivalent aromatic hydrocarbon group or a trivalent heterocyclic group; and X¹ and X² are each independently O, S, C(=O), S(=O), SO<sub>2</sub>, C(R¹)(R²), Si(R³)(R⁴), N(R⁵), B(R⁶), P(R²), or P(=O)(R²), with the provisos that X¹ and X² must not be the same and that X¹ and Ar² are bonded respectively to the adjacent carbon atoms constituting the aromatic ring of Ar¹, and X² and Ar¹ are bonded respectively to the adjacent carbon atoms constituting the aromatic ring of Ar²] (2) [wherein Ar³ and Ar⁴ are each independently a trivalent aromatic hydrocarbon group or a trivalent heterocyclic group; and X³ and X⁴ are each independently N, B, P, C(R²), or Si(R¹0), with the provisos that X³ and X⁴ must not be the same and that X³ and Ar⁴ are bonded respectively to the adjacent carbon atoms constituting the aromatic ring of Ar³, and X⁴ and Ar³ are group; and X1 and X2 are each independently O, S, C(=O), S(=O),

that X3 and Ar4 are bonded respectively to the adjacent carbon atoms constituting the aromatic ring of Ar3, and X4 and Ar3 are bonded respectively to the adjacent carbon atoms constituting the aromatic ring of Ar4].